

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA – DBI

VALDEIR BEZERRA MENEZES

**PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E GESTORES DO ENSINO DE CIÊNCIAS
E BIOLOGIA SOBRE O USO DOS RECURSOS DIDÁTICOS NA REDE
BÁSICA DE ENSINO, SIMÃO DIAS, SE**

SÃO CRISTOVÃO

2017

VALDEIR BEZERRA MENEZES

**PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E GESTORES DO ENSINO DE CIÊNCIAS
E BIOLOGIA SOBRE O USO DOS RECURSOS DIDÁTICOS NA REDE
BÁSICA DE ENSINO, SIMÃO DIAS, SE**

Monografia apresentada à
disciplina de Pesquisa em Ensino
de Ciências e Biologia II, como
requisito para a obtenção do grau
de licenciado em Ciências
Biológicas pela Universidade
Federal de Sergipe.

ORIENTADORA: Professora
Dra. Sindiany Suelen Caduda dos
Santos

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	4
2- OBJETIVOS	7
3- REFERENCIAL TEÓRICO	8
3.1- O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NO CONTEXTO NACIONAL: HISTÓRICO E PERSPECTIVAS	8
3.2- PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E GESTORES A RESPEITO DA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS NA REDE DE ENSINO BÁSICO.....	10
3.3- OS RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA COMO FERRAMENTAS IMPORTANTES NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	13
4 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	17
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
5.1 - LEVANTAMENTO DOS RECURSOS DIDÁTICOS ENCONTRADOS NAS INSTITUIÇÕES ESCOLARES	20
5.2- IDENTIFICAÇÃO DA PERCEPÇÃO DOS GESTORES E DOS DOCENTES	23
5.2.1- Professores e gestores com percepções favoráveis e desfavoráveis ao uso dos variados recursos didáticos	23
5.3 - DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS PROFESSORES E GESTORES	25
6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	30
APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO.....	34
APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES	35
APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO PARA OS GESTORES.....	37

Resumo

Diante das dificuldades encontradas no processo de ensino na rede de educação do Brasil, fica claro que as instituições educacionais juntamente com os educadores necessitam rever a metodologia aplicada nas salas de aula e buscarem alternativas que venham ajudar no desenvolvimento do quadro educacional. O presente trabalho teve como objetivo avaliar as percepções dos gestores escolares e professores de ciências e biologia a respeito do uso de recursos didáticos e das dificuldades enfrentadas para o uso ou não destes, na rede de ensino básico público e privado, do município de Simão Dias, SE. A pesquisa foi aplicada em três instituições escolares da rede de ensino básico, público e privado de Simão Dias. Nas escolas realizou-se um levantamento da disponibilidade de recursos didáticos por meio de uma observação sistemática das dependências e dos locais visitados e para avaliar a concepção dos professores e gestores foi aplicado dois questionários com perguntas abertas e fechadas. As percepções dos gestores e professores foram comparadas e analisadas por meio da categorização das respostas que ressaltou em pontos importantes, como o posicionamento favorável e desfavorável dos entrevistados frente ao uso dos recursos, e também das dificuldades relatadas pelos participantes. Com os resultados obtidos, conclui-se que os docentes representantes da rede pública, costumam adotar uma abordagem mais tradicional de ensino. A falta de disponibilidade de recursos, e a carência de manutenção de equipamentos, principalmente no laboratório de informática, foram as principais dificuldades destacadas. No que se refere sobre a disponibilidade de recursos nas escolas visitadas, percebe-se que ambas estão praticamente no mesmo patamar, não havendo diferenças entre elas.

Palavras-chave: Recursos didáticos. Percepção. Dificuldades.

1- INTRODUÇÃO

O ensino de ciências enfrenta vários desafios no cotidiano escolar, e um ponto negativo para o seu desenvolvimento é a falta de interesse dos estudantes, muitas vezes por conta da complexidade dos conteúdos programados destinados para as escolas. Os métodos de ensino que são ofertados aos discentes por parte dos professores não têm contribuído efetivamente para a construção da aprendizagem (LIMA; VASCONCELOS, 2006).

Castoldi e Polinarsqui (2009) também afirmaram que o ensino de ciências ainda é pensado de uma maneira tradicional, em que o professor apresenta os temas das aulas em sala e, conseqüentemente, faz uma avaliação escrita do que foi estudado. E quando possível, usam o laboratório para algumas experiências.

Para Bastos et al. (2014), os conteúdos de biologia também são considerados complexos, com detalhes que dificultam o discente na sua total compreensão. Na maioria dos casos, as escolas públicas não dão subsídios necessários para o desenvolvimento da disciplina. Moura et al. (2013) enfatizaram algumas dificuldades encontradas pelos professores que impedem a inovação na prática do ensino de biologia. As autoras deram como exemplo a ausência de laboratórios e equipamentos, indisponibilidade de recursos, e a falta de tempo dos docentes.

Por ser uma disciplina, de forma geral, minuciosa e fundida de especificidades, a biologia acaba sendo um “bicho de sete cabeças” para muitos jovens. Nesse contexto, observou-se a dificuldade enfrentada pelos estudantes em relacionar o que estuda com a realidade vivenciada. Com isso, acreditam que o ensino dos assuntos biológicos deve ser feito por meio da memorização dos termos de alta complexidade e cumprimento de atividades e problemas que não se encaixam no cotidiano dos mesmos (OLIVEIRA, 2009).

Contudo, uma possível solução para a melhoria do ensino de biologia poderia ser o uso dos recursos. Moura et al. (2013, p. 171) disseram que “Para a oferta de um bom ensino de biologia, com destaque a genética, se faz necessário que o professor tenha a sua disposição recursos didáticos que propiciem a relação teoria - prática.” Segundo Baptista (2003), o professor deve estar consciente de que não pode ser apenas um simples retransmissor de conhecimentos.

O uso dos recursos didáticos é uma estratégia que modifica o jeito de ensinar em várias escolas. Alguns educadores usam esses recursos para aprimorar e também

modernizar a forma com que os conteúdos programáticos são apresentados para os discentes. Para Castoldi e Polinarsqui (2009), com o uso dos recursos didático-pedagógicos, os conteúdos são expostos de maneira distinta, e os estudantes participam com mais afinco do sistema de aprendizagem.

Mesmo diante dos obstáculos, o professor, acima de tudo, deve procurar melhorar a sua metodologia e buscar inovar em sala de aula. Com base nisso, Calado (2012) trouxe a ideia de repensar a prática de ensino e aprendizagem. Para a autora, apesar de ser difícil, não é impossível. Recursos didáticos simples como cartolinas, lápis de cores, desenhos, mapas, murais, revistas e jornais, e os mais sofisticados como computadores, datashow, televisão, som, celulares, filmes e documentários, podem fazer toda a diferença para o ensino das disciplinas de ciências e biologia.

Diante das dificuldades encontradas no processo de ensino na rede de educação do Brasil, fica claro que as instituições educacionais juntamente com os educadores necessitam rever a metodologia aplicada nas salas de aula e buscarem alternativas que venham ajudar no desenvolvimento do quadro educacional. Segundo Calado (2012) existem escolas que sofrem pela falta de incentivo no que se refere ao desenvolvimento de aulas que fujam da rotina e diminuam a dependência do uso da lousa e do livro didático, que na maioria dos casos ainda são os únicos recursos.

Sobre o que foi exposto, de maneira geral, nota-se que o ensino de ciências e biologia ainda é mecânico, ou seja, as aulas são restritas à utilização de recursos didáticos tradicionais e metodologias que não promovem aos discentes um resultado positivo. Esta pesquisa busca avaliar as percepções dos docentes e de suas respectivas instituições de trabalho, através dos gestores de cada uma, para assim encontrar justificativas e posicionamentos plausíveis no que se refere às dificuldades da não utilização de recursos didáticos.

Ao considerar a importância da temática e ao verificar que não há registros de trabalhos científicos que discutam o uso e dificuldades de recursos didáticos nas escolas de Simão Dias, em Sergipe, de forma integrada, gestão e docentes, este trabalho procurou responder ao seguinte questionamento: quais as dificuldades que os professores da rede pública e privada de ensino das escolas de Simão Dias- SE, encontram para não utilizarem os recursos didáticos como meio facilitador do ensino de Ciências e Biologia? Será que a percepção dos gestores e professores das diferentes redes de ensino interfere nos tipos de recursos didáticos utilizados nas instituições?

Para responder aos questionamentos, foram elaboradas as hipóteses: a escassez de recursos didáticos disponibilizados pelas instituições escolares, a falta de ambientes bem estruturados, a desmotivação e a carência de incentivo por parte dos gestores educacionais, as péssimas condições de trabalho, a rotina monótona e desgastante, a falta de capacitação e adequação profissional, a metodologia adotada e a ausência de força de vontade, podem ser algumas dificuldades e motivos encontrados pelos professores para a não utilização de vários recursos no ensino básico.

Nesse sentido, é provável que as percepções dos gestores e professores das diferentes redes de ensino interfiram nos tipos de recursos didáticos utilizados pelas instituições.

Este trabalho preocupou-se em coletar informações de representantes da docência e também dos gestores da educação, através da análise da integração de ambos, por entender que educação e gestão devem estar em constante comunicação e compatibilidade de ideias, para assim traçarem juntos as propostas de ensino das instituições que representam. Em outras palavras, toda a escola deve falar uma mesma linguagem. Para tanto, a pesquisa tem abordagem qualitativa.

Com a identificação e apresentação dos atuais empecilhos, este trabalho torna-se um meio facilitador para a busca de soluções por parte da comunidade escolar para as deficiências em sala de aula e também na gestão educacional. Contudo, entende-se que, se existem problemas, e se os mesmos são colocados em evidência, às possibilidades de resolvê-los serão maiores.

2- OBJETIVOS

- **OBJETIVO GERAL**

Avaliar as percepções dos gestores escolares e professores de ciências e biologia a respeito do uso de recursos didáticos e das dificuldades enfrentadas para o uso ou não destes, na rede de ensino básico público e privado, do município de Simão Dias, SE.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Levantar a disponibilidade e os tipos de recursos didáticos encontrados nas escolas das redes de ensino de Simão Dias, SE.
- Identificar as percepções dos gestores escolares e professores de ciências e biologia em relação ao uso de recursos didáticos em sala de aula.
- Analisar as percepções dos gestores e professores em relação ao uso ou não dos materiais didáticos nas escolas da rede de ensino básico público e privado, do município de Simão Dias, SE.

3- REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 – O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NO CONTEXTO NACIONAL: HISTÓRICO E PERSPECTIVAS

O ensino de ciências e biologia é de suma importância para a compreensão de fatos relevantes ao dia a dia do aluno. Para Krasilchick (2011), os conhecimentos biológicos contribuem na capacidade dos cidadãos para tomarem decisões, sejam elas de interesse pessoal ou coletivo.

Os conhecimentos científicos passaram por um processo de aprofundamento e adaptação em várias partes do mundo e, principalmente, no Brasil. Krasilchik (2000) afirmou que com o reconhecimento da tecnologia e da ciência como importantes para o crescimento da cultura e da economia, o processo de ensino de ciências, desenvolveu-se e tornou-se uma opção essencial para as reformas educacionais.

Deste modo, Martins (2006) explicou que a história da ciência aconteceu de forma lenta, por consequência de eventos históricos, até alcançar os conceitos e ideias que hoje são estudadas. Assim, nota-se uma evolução na prática e no desenvolvimento de conceitos ao longo do tempo. Fatores como crescimento de casos de poluição, crises energéticas e ambientais foram alguns dos motivos que impulsionaram fortes mudanças na composição das disciplinas de cunho científico nos variados setores de ensino (KRASILCHIK, 2000).

No Brasil, foi no período do então Presidente Getúlio Vargas, entre os anos de 1930 a 1945, que a biologia tornou-se referência. A história da disciplina no país, possui ligações com as tradições jesuíticas e também contém referências dos portugueses (BIZZO, 2004). Segundo Borges e Lima (2007), em meados da década de 1960, as decisões ideológicas políticas da época refletiram no cenário educacional brasileiro. Os Estados Unidos auxiliou e apoiou o Ministério da Educação e Cultura, fato esse que resultou na participação dos americanos no processo de educação do país.

Nos anos pertencentes à década de 1960, o ensino de ciências passou a ser valorizado nacionalmente e internacionalmente por conta de alguns motivos, como: o grande avanço da biologia que ocorreu ao longo dos últimos anos e o surgimento da Lei

de Diretrizes e Bases da Educação, em 1961, que modificou as decisões curriculares do país através da adoção do processo de descentralização (KRASILCHIK, 2011). Com a validação da Lei de 1961, citada neste parágrafo, houve um significativo aumento das cargas horárias no ensino de ciências e biologia (KRASILCHIK, 2000).

Foram nos anos pertencentes à década de 1970 em que ocorreu um fortalecimento no que se refere a melhorias na prática de ensino de ciências. (KRASILCHIK, 1992). Segundo Mortimer (1996), foi a partir dos anos 70 que na literatura começaram a surgir estudos interessados, principalmente, com temas ligados as ideias dos discentes que tivessem relacionados aos conteúdos de cunhos científicos estudados nas instituições educacionais.

Com o intuito de popularizar a produção científica do Brasil, na década de 1980, mais precisamente no ano de 1982, foi iniciado pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), o projeto Ciência Hoje. Na época, mensalmente, uma publicação era editada, com relatos de cientistas do país sobre seus artigos (BIZZO, 2004). Ainda nos anos de 1980, houve uma grande preocupação pela redemocratização da sociedade, os anseios de mudanças também refletiram no processo do ensino de ciências, escolas, secretarias de educação, universidades e grupos de professores foram mobilizados (BORGES; LIMA, 2007).

Na década de 1980, nos Estados Unidos, foi criado um documento que continha recomendações sobre o ensino de ciências. O recomendado era que no método de ensino fosse de certo modo relacionado com a investigação científica. Haja vista que os discentes fossem capazes de buscar respostas para questionamentos, através de métodos de observações, anotações, manipulações e elaboração de hipóteses. Já no território brasileiro, esse método investigativo é encontrado em 1997, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (ZÔMPERO; LABURÚ, 2011).

No final da década de 1990, novos temas, considerados interdisciplinares, começaram a ser estudados dentro das pesquisas biológicas, entre eles: a bioética, biotecnologia, educação em saúde, educação ambiental e CTS. Já, nos anos 2000, foi impulsionado na área de ensino de ciências, o surgimento de programas específicos de pós-graduação. E, no período compreendido entre os anos de 1972 a 2004, a produção acadêmica relacionada à biologia, expandiu-se de forma significativa (TEIXEIRA; NETO, 2012).

De maneira geral, Duso (2012, p.1) trouxe um panorama resumido sobre o ensino de biologia.

A história da Biologia enquanto disciplina escolar se encontra marcada por dois períodos distintos. Na primeira metade do século XX, momento de sua consolidação curricular, a disciplina era caracterizada por uma abordagem do ponto de vista propedêutico e elitista. Com o passar dos anos, esta visão passou a ser questionada e se encaminhou para uma valorização da importância dos conhecimentos biológicos no campo de discussão da ciência e tecnologia, o que é próprio da sociedade contemporânea. (DUSO, 2012, p. 1)

Contudo, a popularização da ciência se deu por conta de algumas ações realizadas ao longo dos anos. Destacam-se as leis, parâmetros curriculares, cursos específicos para docentes, construções de centros de ciências e museus, além do desenvolvimento de revistas científicas (NARDI; ALMEIDA, 2007). Os autores aqui citados trouxeram marcos importante para o ensino de ciências e biologia. Como já foi exposto nessa pesquisa, o processo de ensino dessa área, ainda necessita de melhorias para uma boa compreensão dos estudantes. E os recursos didáticos podem ser um subsídio essencial para melhorias no processo de ensino e aprendizagem.

3.2 – PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E GESTORES A RESPEITO DA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS NA REDE DE ENSINO BÁSICO

O método de ensino tradicional ainda é bastante aplicado pelos docentes na rede de educação. Os alunos, na maioria das vezes, representam-se meros espectadores das aulas, sem participar de maneira prática do desenrolar da mesma. O que torna o aprendizado comprometido e caracterizado pela memorização. Isso demonstra que o aluno verdadeiramente não aprendeu adequadamente, ou seja, não foi além, apenas realizou o ato de decorar os conteúdos (POSSOBOM, OKADA; DINIZ, 2003).

Com base nisso, é de grande importância uma contextualização na maneira de apresentar os conteúdos programáticos em uma classe. O professor de biologia deve encarar um desafio de lecionar uma biologia contextualizada, permitindo uma transição de uma prática tradicional para um modelo que incentive a formação do pensamento lógico e crítico dos discentes, em outras palavras, o cotidiano deve ser colocado em evidência, precisando ser trabalhado, vivido e testado (KATO; KAWASAKI, 2011). Os constantes

obstáculos enfrentados na profissão de educador não podem servir como desculpas para uma acomodação dos professores (MOREIRA; DINIZ, 2003).

Os educadores de ciências possuem o desafio de mostrar para os jovens o sentido e a importância de se obter os conhecimentos científicos. Apesar de que na maioria dos casos, as licenciaturas preparam seus licenciados com um olhar mais técnico, e com menos visão de educador (FOUREZ, 2003). Para Marandino (2003), a formação do profissional do ensino de ciências deve se estruturar em algumas visões importantes, como a política, pedagógica e científica.

Diante do exposto, Amorim (2001) confirmou a carência de mudanças significativas na prática da docência no processo de educação científica nos níveis fundamental e médio. O autor também informou que a prática de ensinar através da realização de projetos e as aulas em laboratórios são de suma importância para as instituições de educação básica.

Contudo, o uso dos diferentes recursos didáticos torna-se uma contribuição importante para que o estudante venha interagir com a matéria explorada e com o educador. Além disso, os recursos ajudam na criatividade e na absorção facilitada das temáticas apresentadas em sala. A participação do aluno é fundamental para transformar o tipo de metodologia ultrapassada (REIS, 2011).

Segundo Smith (2014), o conceito de percepção está ligado com a ideia de conhecimento. Barcha, Strehlau e Romano (2006, p.1) disseram que “Percepção é um termo usado frequentemente no sentido de opinião ou atitude, como pode ser facilmente observável em diversos títulos de trabalhos – acadêmicos ou não.”. Com base e de acordo com os conceitos dados pelos teóricos, no decorrer do tópico, será detalhada a percepção dos professores a respeito da utilização de recursos didáticos na rede de ensino básico.

É interessante destacar aqui, a prática do pluralismo metodológico, nesse caso quanto mais variada for a metodologia de ensino do professor, mais resultados serão alcançados para a maioria dos alunos. Na verdade, o docente e as instituições estudantis precisam sair de um estilo didático único de ensinar. No modelo pluralista, entende-se que existem modos diferentes de aprender por parte do alunado, ou seja, ninguém aprende da mesma forma. O método de ensino deve ser acessível para todos para que assim, de forma geral, alcancem o aprendizado (LABURÚ; ARRUDA; NARDI, 2003)

A percepção do professor sobre o uso de recursos didáticos pode estar de certa forma relacionada com as abordagens de ensino aplicada. Podem-se citar dois tipos

gerais de abordagem, a tradicional e a construtivista. De acordo com Mizukami (1986) a concepção tradicional caracteriza-se na figura do educador como o centro das atenções, responsável em transmitir os conteúdos da aula de maneira expositiva. O aluno atua como um mero espectador, com a obrigação de memorizar e executar as atividades que lhe são apresentadas.

Sobre o construtivismo, destaca-se a visão de Leão (1999, p.201) “A nosso ver, o mais importante em relação ao papel do professor na utilização do construtivismo é sua capacidade de aceitar que não é mais o centro do ensino e da aprendizagem.”. Segundo Souza (2006) a concepção construtivista está ligada ao desenvolvimento de novos conhecimentos, na prática de incentivar o raciocínio do aluno através do manuseio de objetos e interação com o meio em que vivem.

Theodoro, Costa e Almeida (2015) enfatizaram a importância de que os conteúdos de ciências e biologia sejam problematizados e contextualizados quando forem apresentados. Os autores também afirmaram que para os estudantes, a carência da prática contextualizada dificulta a forma de compreensão. O aprendizado de ciências como forma decorativa de nomes complexos, fórmulas e conceitos complicados, deixa o estudo sem relevância e monótono.

Segundo Calado (2012), os recursos didáticos podem ser variados: materiais simples como o quadro e o giz, fragmentos de jornais e revistas, ou até mesmo os mais sofisticados como o uso de instrumentos tecnológicos. No que se refere ao uso da tecnologia na escola, Calado afirma que existem muitos educadores que não tem domínio com o manuseio dos mesmos, e acrescentou que os docentes necessitam de uma preparação para que venham ter mais facilidade na utilização desses materiais.

Para a aplicação de alguma modalidade didática e dos variados recursos didáticos, muita das vezes é fundamental a contribuição de outros componentes da escola, da disponibilidade dos equipamentos que serão usados e também das instalações da instituição. Com base nisso, o ideal seria um planejamento conjunto das atividades escolares, no sentido em que mantivessem uma comunicação entre o corpo docente, gestores e funcionários (LEPIESNKI; PINHO, 2008). Para Bastos et al. (2014), uma forma de mudar a prática pedagógica dos docentes, é a utilização correta dos recursos didáticos.

3.3 – OS RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA COMO FERRAMENTAS IMPORTANTES NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A educação de forma geral precisa ser mais atraente, principalmente para os estudantes. Para isso, o uso dos mais variados recursos didáticos constitui-se como uma alternativa para resolver o caso. Ferreira (2007) afirmou que hoje em dia os discentes já não se agradam com professores que só ditam os conteúdos e não buscam diversificar suas aulas. A utilização dos recursos didáticos é de suma importância para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Para Souza (2007, p. 111), “Recurso didático é todo material utilizado como auxílio no ensino e aprendizagem do conteúdo proposto para ser aplicado pelo professor a seus alunos”.

Reis (2001a) intensificou que muitos educadores não possuem o hábito de usar recursos diferenciados, ou seja, ficam resumidos somente ao uso do livro didático e não apresentam nenhuma vontade em inovar o desenvolvimento de suas aulas. Lima e Vasconcelos (2006) enfatizaram que os educadores encontram fúteis materiais pedagógicos para trabalhar os conteúdos, que em muitos casos, pode resultar em uma dependência do livro didático. Os autores também comentaram sobre a importância em

usar outras fontes de conhecimentos e diminuir a dependência ao uso do livro. Vasconcelos e Souto (2003) apontaram o livro didático para o ensino de ciências como um recurso fundamental, pois, em muitos casos, torna-se, ainda, o único material de apoio com disponibilidade.

É necessário ressaltar que a escola, através dos seus gestores, deve auxiliar e orientar o professor. Com base nisso, Souza (2011) afirmou que é papel da instituição providenciar os recursos necessários para o uso do docente, como também trocar experiências com o mesmo em relação ao uso dos materiais nas aulas. Dessa forma, a autora fortalece o sentido do trabalho em conjunto.

Lima e Vasconcelos (2006) também destacaram que devido às falhas dos cursos da área de licenciaturas das instituições públicas e privadas, os educadores enfrentam dificuldades relacionadas ao manuseio de recursos pedagógicos em suas aulas. Santos et al. (2012) disseram que além do auxílio da instituição, é importante que o educador seja capacitado para ter condições necessárias em realizar uma boa escolha e demonstrar domínio na utilização dos recursos pedagógicos. Com o professor mais instruído, o próprio, juntamente com os alunos, terão condições para explorar todos os benefícios dos materiais aplicados em sala de aula.

Nota-se então que todas as disciplinas sejam elas do ensino fundamental ou do médio necessitam de uma atenção especial. Com isso, ciências e biologia não ficam de fora. Marasini (2010) comenta que os conteúdos e a forma como a Biologia é abordada no ensino médio é mais voltado para uma preparação para os exames de vestibulares. Assim, o ensino fica mais direto e específico. Para Rossasi e Polinarski (2012) no ensino de Biologia, as aulas práticas proporcionam aos discentes a possibilidade de manusear equipamentos, observar organismos e conhecer de perto, os fenômenos biológicos. Além de desenvolver o raciocínio e imaginação.

No ensino de ciências, Reis (2012) explicou que se têm melhores resultados quando artifícios como experiências, observações, análises e demais recursos são colocados em prática. A autora ainda exemplificou alguns tipos de recursos didáticos que podem ser direcionados para as aulas de ciências, como é o caso de computadores, práticas na classe e em laboratórios e atividades externas.

Bastos et al. (2014), destacaram que as modalidades didáticas, como: aulas de campo, aulas experimentais e atividades com objetivos lúdicos, podem ser associadas com a utilização de recursos didáticos. Os autores também frisaram que práticas de ensinar como essas, podem trazer uma renovação para a atuação do educador. A

metodologia do professor e a seleção da modalidade didática estão totalmente ligadas. Sendo assim, torna-se necessário uma reflexão sobre a ligação existente entre prática de ensino, recursos didáticos e conteúdos programáticos para conquistar os objetivos da educação (THEODORO; COSTA; ALMEIDA, 2015).

Os recursos didáticos são ferramentas importantes no ensino de Ciências e Biologia e, podem ser aplicados de diversas formas, com o intuito de proporcionar uma melhor compreensão dos alunos. Longo (2012) defendeu o uso dos jogos no ensino de ciências e biologia, para a autora, o uso deste recurso como forma de ensino, torna-se um meio facilitador do aprendizado e possibilita uma ligação entre os conteúdos estudados com o cotidiano. Além disso, alguns objetivos podem ser alcançados, como por exemplo, uma melhor socialização, motivação e criatividade da classe estudantil.

Outras ideias podem ser citadas, como no caso de Rezende (2008) que ressaltou a importância da incorporação de recursos audiovisuais no ensino de ciências. Haja vista que filmes e vídeos sobre temáticas científicas são sempre produzidos. Já, Reis (2001b), recomendou aos docentes dos primeiros e segundo ciclos do Ensino Fundamental e o uso das revistas em quadrinhos como forma de recurso didático de ensino.

Alternativas podem ser criadas para suprir algumas necessidades no ensino de conteúdos biológicos que possuem temas de difícil entendimento. Orlando et al. (2009) destacaram que a confecção de modelos didáticos para serem aplicados em aulas de biologia celular e molecular seria um meio alternativo para contornar a problemática da falta de laboratórios convencionais com equipamentos adequados para esse tipo de aula. Diante do que foi exposto, Setúval e Bejarano (2009), consideraram o uso dos modelos didáticos como materiais vantajosos para a melhoria do entendimento dos estudantes diante de conteúdos mais complexos, como por exemplo, o caso de assuntos relacionados à genética. Assim, os modelos citados, tornam-se uma estratégia pedagógica que se acrescenta positivamente nas ideias inovadoras ligadas ao ensino de Ciências e biologia no ensino médio.

Para Duso (2012) a prática da modelização na biologia torna-se uma alternativa de melhoria para o desempenho do ensino-aprendizagem do componente curricular citado. O autor também defendeu uma discussão dessa problemática (modelização) nos vários níveis de educação, no caso, ensino fundamental, médio e formação de professores. Calado (2012) falou da importância do uso da música como uma opção

positiva para a promoção de uma aula mais dinâmica e prazerosa, tanto para os alunos, como também para o educador.

Moreira e Diniz (2003) defenderam o uso do laboratório para melhorar o desempenho do alunado, independentemente das condições do local, o professor deve ter como objetivo a conquista de resultados significativos de aprendizagem. Possobom, Okada e Diniz (2003), concordaram que uma aula de laboratório depende também da motivação de todos os participantes, tanto os discentes, como os docentes, além disso, uma aula positiva nesse local carece da escolha de uma atividade prática ideal que seja compatível aos conteúdos que estão em apresentação.

Seniciato e Cavassan (2004) apontaram as aulas de campo como um método de ensino de eficácia nas aulas de ciências e biologia, pelo fato de motivar e envolver o público participante e por construir um conhecimento mais completo. Kato e Kawasaki (2011) enalteceram a contextualização do ensino como relevante para as aulas de ciências, com um intuito de relacionar os temas escolares a distintos contextos que fazem parte do dia a dia dos estudantes. Os diversos autores citados neste capítulo trouxeram várias formas viáveis de como acrescentar recursos didáticos nas aulas de ciências e biologia, além de todos reconhecerem a importância dos materiais didáticos para uma melhor compreensão, motivação e atenção do alunado.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Diante do problema que foi colocado em evidência, esta pesquisa possui um caráter qualitativo, pois se preocupou em avaliar e comparar as distintas percepções adotadas por professores e gestores da rede de ensino básico de Simão Dias – SE, no que se refere à questão do uso dos recursos didáticos e das dificuldades enfrentadas que acarretam na utilização desses materiais. Para Triviños (1987) a pesquisa qualitativa não precisa apoiar-se em dados estatísticos, ela, porém, busca os motivos da existência de um fenômeno, através do interesse do pesquisador em entender a origem e suas mudanças ao longo do tempo.

Área de estudo

Esse estudo foi desenvolvido no município de Simão Dias, no estado de Sergipe, que contém uma população estimada de 40.684 habitantes e uma área de unidade territorial de 564,360 km² (IBGE, 2016). As instituições escolhidas são constituintes da rede básica estudantil, duas fazem parte da rede pública, são elas, o Colégio Estadual Dr. Milton DORTAS, que está situado na Avenida Construtor João Antônio De Santana, 623, no Centro e a Escola Municipal Carvalho Neto, presente na Praça Lucila Macedo Deda, 702, no Bairro Bomfim. Além do Colégio Eduardo Marques De Oliveira, instalado na Rua Presidente Vargas, 298, no Centro, pertencente à rede privada da cidade.

Desenvolvimento da pesquisa

Esta pesquisa foi dividida em três etapas. Através de anotações e registros fotográficos, realizou-se uma observação sistemática pelas dependências físicas das instituições, já citadas, com o intuito de levantar a disponibilidade e os materiais pedagógicos encontrados nos locais pesquisados. Para Marconi e Lakatos (2002), no processo de observação sistemática, o observador tem convicção do que exatamente deve-se observar e procura o que realmente tem importância para o desenvolvimento do estudo.

Para tanto, um roteiro (diário de campo) foi construído com alguns pontos específicos colocados como prioridades no processo observatório: a presença de bibliotecas, laboratórios de ciências e informática, e quais os respectivos materiais contidos nesses ambientes, como televisão, rádio, projetores de imagens e vídeos, maquetes, figuras, microscópios, lupas, cartazes, e outros. Porém, também foi levado

em consideração qualquer tipo de objeto ou local específico observado que servissem como instrumentos de utilização para o professor e estudantes em prol do desenvolvimento das aulas de ciências e biologia.

Com a continuidade da pesquisa, a próxima etapa caracterizou-se principalmente pela identificação das percepções dos gestores escolares e dos docentes do ensino de ciências e biologia sobre a questão da utilização dos recursos didáticos. Para a efetividade desse procedimento, foram aplicados questionários semiabertos e distintos (Apêndices 1 e 2), direcionados para os profissionais da gestão e da docência, por considerar, essencialmente, a importância de atuação de cada profissional dentro das escolas e da necessidade de integração entre professores e gestores.

No total, foram entregues seis questionários nas três instituições da pesquisa, dos quais três foram respondidos por professores (ciências e ou biologia) e três pelos gestores das escolas, diretor ou coordenadores pedagógicos. No processo de análise dos resultados, os três professores e os três gestores consultados foram representados com a letra “p” e “g” com uma numeração de 1 a 3 para diferenciar cada professor e cada gestor.

Os professores foram questionados em relação à disponibilidade dos recursos didáticos; dos instrumentos mais utilizados, das dificuldades encontradas para a utilização, como também sobre a percepção de cada um sobre o uso desses meios pedagógicos. Os gestores também foram indagados sobre o posicionamento da escola acerca do manejo dos recursos nas aulas e sobre as dificuldades encontradas, assim como o incentivo dado aos professores sobre o uso de recursos.

Os resultados apontados pelos questionários foram importantes para a última fase da pesquisa, a qual teve como fim a comparação dos resultados das variadas perguntas e das percepções dos entrevistados. As respostas coletadas foram discutidas através do teor semelhante das informações registradas, de modo que fosse permitida a categorização. Nesse sentido, foram construídas as seguintes categorias de análise:

- Professores e gestores com percepções favoráveis e desfavoráveis ao uso dos variados recursos didáticos.
- Dificuldades enfrentadas pelos professores e gestores na utilização dos recursos didáticos

Através da categorização dessas respostas, foi possível perceber se existem diferenças em relação às percepções dos gestores e educadores da rede de ensino básico

público e privado do município de Simão Dias- SE e destacar as principais dificuldades enfrentadas pelos docentes e gestores das instituições.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1- LEVANTAMENTO DOS RECURSOS DIDÁTICOS ENCONTRADOS NAS INSTITUIÇÕES ESCOLARES

Nesta primeira etapa da pesquisa, ocorreu um levantamento dos recursos disponíveis nos locais visitados. Através de uma observação sistemática, os recursos encontrados, sejam eles os tradicionais (quadro, giz e livro didáticos), como os não tradicionais, foram registrados em um roteiro para melhor organização. Na primeira instituição, Escola Municipal Carvalho Neto, constatou-se, a ausência do laboratório de ciências e a biblioteca, foi observado apenas um laboratório de informática, que não estava em funcionamento, pela falta de manutenção dos computadores.

Na escola municipal, o que foi observado de materiais que servem como instrumentos para as aulas de ciências, foram diversos livros didáticos organizados na secretaria, alguns instrumentos de mídia, como: um datashow, uma televisão, um dvd e um aparelho de reprodução de áudio (caixa de som). Além disso, alguns cartazes com esquemas relacionados às partes específicas dos sistemas do corpo humano, uma tabela periódica, representação que se encaixa nas aulas de ciências do 9º ano do ensino fundamental, e um esqueleto humano que fica exposto na sala dos professores. Nas salas, apenas existia o quadro branco e o quadro negro, que eram usados com o auxílio da caneta piloto e o giz.

No Colégio Estadual Dr. Milton DORTAS, as observações foram realizadas em dois dias de visitas as suas dependências. No processo observatório foi constatada a existência de um laboratório de biologia e química, com instrumentos básicos, biblioteca com uma variedade de livros que podem auxiliar nos conhecimentos biológicos, e laboratório de informática, o mesmo se encontrava em manutenção. Outros materiais disponibilizados foram visualizados, no caso, dois projetores de imagens (Datashow), uma televisão de plasma e cartazes ilustrativos. Salas de aula espaçosas, bem iluminadas e com o tradicional quadro branco.

No Colégio Eduardo Marques, componente da rede privada de ensino, na observação realizada, notou-se a existência de uma estrutura laboratorial, que ainda carece de materiais, pelo fato de ainda estar em fase de montagem e adequação para as necessidades do professor de ciências e biologia, no entanto, já se têm alguns

instrumentos, como microscópio, reagentes, algumas vidrarias (bastão de vidro, béquer, tubos de ensaio, pipetas, funil, proveta e balão), pinças, pissetas e estante para tubo de ensaios.

Com a continuidade do relato do que foi observado, na escola privada, continha projetor de imagens (Datashow), televisão, aparelho de reprodução de áudio, computador, cartazes de ilustrações, além de recursos didáticos mais tradicionais, como quadro branco e livro didático usados no espaço ocupado pela classe.

Para melhor organização e entendimento, abaixo segue um quadro comparativo dos recursos didáticos encontrados em cada instituição visitada. No quadro, dá para perceber o que está disponível ou não, em cada escola (Quadro 1).

Quadro 1: Levantamento geral dos recursos didáticos observados nas instituições.

Recursos didáticos observados nas instituições escolares	Instituições escolares		
	Escola Municipal Carvalho Neto	Colégio Estadual Dr. Milton Dortas	Colégio Eduardo Marques (rede privada)
Quadro negro	X	X	X
Livro didático	X	X	X
Laboratório de ciências		X	X
Laboratório de informática	X	X	
Biblioteca		X	X
Equipamentos de som e imagens	X	X	X
Cartazes ilustrativos	X	X	X
Mapas	X	X	X
Maquetes			
Jogos didáticos			

No quadro acima observa-se que na escola municipal não dispunha de laboratório de ciências e de biblioteca, como também não foi visualizado nenhum tipo de maquete, nem de jogos didáticos (recursos didáticos auxiliares ao método tradicional). Essas carências detectadas podem trazer dificuldades para a atuação do professor de ciências, já que possui um número reduzido de recursos.

No colégio estadual também não foi observado nenhum jogo didático ou maquete, no entanto, todos os outros recursos presentes no quadro comparativo acima, foram registrados como disponíveis na instituição. Dessa forma, a unidade estadual visitada, em relação à disponibilidade de recursos, contém um montante superior se comparada à unidade municipal.

Para tanto, a instituição particular, Colégio Eduardo Marques, nos dados marcados no quadro, nota-se a ausência de laboratório de informática, e assim como nas outras escolas, não foram observados maquetes e nenhum tipo de jogo.

Com a análise do quadro representado acima, vale destacar que independentemente da rede de ensino das instituições (privada ou pública), praticamente, todas estão no mesmo nível no que se refere aos recursos disponíveis. E nesse quesito, a escola particular não obteve vantagens em relação às outras. Isso de certa forma é aprazível, haja vista que todos os alunos estão com acesso a quase os mesmos tipos de recursos. Então, diante dos fatos, pode-se pensar que seguir uma tendência tradicional não está associado a ter ou não recursos, mas sim à percepção dos professores sobre uso ou não desses recursos.

Com base no exposto acima, os resultados do levantamento dos materiais e espaços pedagógicos disponíveis nas escolas, nota-se, basicamente, um número considerável de recursos em comum, mais simples, para todas as instituições (livros didáticos, quadro, lápis e cartazes ilustrativos), problemas com a manutenção dos equipamentos do espaço destinado para a informática nas representantes da rede pública, instrumentos de mídia nos três espaços educacionais e laboratório de ciências e biblioteca ausente na que faz parte do ensino municipal. Assim, os resultados obtidos, estão de acordo com Cysneiros Matos et al. (2009) quando apontaram que a maioria das instituições escolares não possuem material biológico e laboratórios para efetivação de aulas práticas.

Lepiesnki e Pinho (2008) criticaram o péssimo uso ou até mesmo o abandono dos laboratórios de ciências por parte dos professores e da gestão escolar que acontece na maioria dos casos. Para os autores, esses locais são ambientes favoráveis para a construção de uma prática de ensino experimental. Com relação aos diferentes tipos de recursos didáticos, os mesmos autores citados a cima opinaram que o uso de materiais modernos e tecnológicos nem sempre podem garantir bons resultados. Na verdade, independentemente do tipo de recurso usado, deve sempre considerar em quais objetivos e necessidades os mesmos se encaixam.

5.2 - IDENTIFICAÇÃO DA PERCEPÇÃO DOS GESTORES E DOS DOCENTES

Através da análise dos questionários (Apêndice 1 e 2) aplicados com os professores de ciências e biologia e os gestores das três escolas escolhidas para este trabalho, situadas no município de Simão Dias – Se, foram avaliadas as percepções e o posicionamentos dos profissionais em relação à utilização dos recursos didáticos. Assim, para melhor entendimento e compreensão dos resultados, a categorização das respostas serão usadas no decorrer desse tópico.

5.2.1 - Professores e gestores com percepções favoráveis e desfavoráveis ao uso dos variados recursos didáticos

Diante da temática colocada em discussão, os participantes, através das questões respondidas, explanaram seus posicionamentos. Com a averiguação das respostas colhidas, pode-se constatar que todos os voluntários da pesquisa possuem, de forma geral, uma percepção favorável em relação aos recursos didáticos, porém mesmo sendo favoráveis, alguns pontos foram levantados, e serão discorridos mais adiante.

Com a indagação de qual seria a percepção dos entrevistados sobre os recursos didáticos; *p1 disse: “É de grande importância não só para o aluno, como também para o professor. Os mesmos enriquecem e facilitam o processo de ensino e aprendizagem”. Já, g2 fez a seguinte afirmação sobre os mais variados tipos de recursos: “Podem possibilitar a aprendizagem mais significativa, tornam os conteúdos apresentados pelo professor mais contextualizados.”.*

Com a continuidade sobre as percepções dos profissionais, para *p2: “São de grande importância para tornar a aula mais atrativa e proveitosa, aliados valiosos no processo de ensino aprendizagem.”. E g3, disse: “Acredito bastante na importância de diversos recursos didáticos, especialmente os tecnológicos, não somente em ciências e biologia, como em todas as disciplinas.”.*

Percebe-se que as opiniões registradas seguiram um teor semelhante, possui de uma forma geral, uma mesma visão sobre a temática. Ambos enfatizaram a importância dos variados materiais pedagógicos, principalmente no processo de ensino e aprendizagem. Segundo Castoldi e Polinarski (2009) é notório que os discentes ficam mais motivados e atenciosos nas aulas, quando o educador consegue despertar neles a vontade de conquistar novos conhecimentos, e isso está principalmente ligado com a adoção de recursos pedagógicos.

E sobre os recursos didáticos não tradicionais, quais pontos de vista

alcançados? Nesse contexto, os professores concordaram sobre a importância dos mesmos para a promoção do ensino e da aprendizagem dos discentes. Para *p3*: ***“São inovadores, embora não esgotem a utilidade dos outros.” Com a continuidade desse assunto, p2 disse: “Hoje a gente depara com um alunado frente a um fascinado mundo digital que, o que diz e faz ali na frente não faz muita importância. Daí a necessidade de buscar coisas novas”.***

A gestão escolar também foi indagada sobre o uso de variados materiais pedagógicos em sala de aula pelos professores na instituição. Todos tiveram opiniões positivas quanto ao uso realizado pelos seus docentes. ***Na percepção de g1, o tema foi explanado da seguinte maneira: “Quanto mais dinâmica sua aula, mas os alunos se sentem atraídos pelas aulas.”. Já, para g2: “O aluno acaba tendo maior interesse pelas aulas, tornando o processo de aprendizagem mais fácil e instigante”.*** As declarações aqui divulgadas demonstram um tom de aceitação do quão é importante adotar recursos didáticos nas metodologias de ensino.

Como já citado, nenhum dos professores e gestores entrevistados pelos questionários colocaram-se de maneira desfavorável em relação ao uso dos variados recursos didáticos. Ou seja, dos seis participantes da pesquisa, todo o montante tiveram posições favoráveis. Na verdade, enalteceram a importância de se usar em sala de aula. Porém, o único ponto que teve observações, foi no que se refere à forma de como se utiliza os materiais didáticos.

Reis (2012, p. 12) intensificou: ***“É de extrema importância o uso adequado dos recursos didáticos para o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos.”.*** Já, para Santos-Silva et al. (2012) é importante que o educador tenha capacitação para trabalhar os recursos que estão ao seu redor, assim aproveitaria as vantagens que os mesmos pudessem proporcionar.

Com base no que foi exposto, *g1 teve a seguinte percepção: “Quando são utilizados de forma correta e com segurança é considerável, principalmente porque foge da rotina e ainda prende mais a atenção do alunado. Porém na área de ciências e biologia, o necessário é um laboratório equipado e isto aqui não existe.”.* Segundo Lima e Vasconcelos (2006, p. 406) ***“Um desafio imposto ao professor é aplicar práticas***

pedagógicas acompanhadas de práticas conceituais; ou seja, relacionar os conceitos à realidade do aluno, dando significado e importância ao assunto apresentado.”.

5.3 - DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS PROFESSORES E GESTORES

Vários motivos podem trazer dificuldades para a adoção de recursos didáticos em salas de aulas de ciências e biologia.

Com a aplicação dos questionários, pode-se notar alguns pontos negativos citados pelos docentes e gestores, que de maneira geral não são difíceis de acontecer. Dessa forma, a seguir, foram selecionadas e discutidas algumas reclamações feitas pelos participantes da pesquisa. No que se refere à utilização dos vários recursos didáticos, *p1 esclareceu: “A maior dificuldade é que na maioria das vezes não estão disponíveis e se quero usar essas ferramentas tenho que levá-las de casa”*. Para Theodoro, Costa e Almeida (2015) uma dificuldade para os professores é sem dúvida, a escassez de recursos didáticos e o pouco contato com os disponíveis na instituição escolar.

Complementando esse posicionamento, *p3 também expôs sua problemática: “Primeiro a falta de habilidade de lidar com as tecnologias, segundo, o transporte do material que muitas vezes tem que levar o seu de casa. Inclusive o cabo, o “T” e a extensão.”* Nota-se a mesma dificuldade para os dois educadores, como citado nas respostas acima, muitas vezes os materiais precisam ser levados de casa.

Diante da falta de disponibilidade de materiais, será que as instituições costumam incentivar, orientar e apoiar no uso dos variados recursos didáticos? Em resposta para essa pergunta, *g1 explicou: “Sim, naquilo que é possível. Sempre que são solicitados materiais que temos em estoque sempre disponibilizamos aos professores. Inclusive ambos têm uma biblioteca com livros científicos exemplares e que ficam expostos na sala dos professores.”*

Para a mesma questão discutida acima, *g2 respondeu: “Sim, nas nossas formações pedagógicas sempre orientamos e discutimos a utilização.”*. Na resposta dada por *g3, registrou-se o seguinte: “Sim, com certeza. Disponibilizamos os recursos, deixamos totalmente acessível, e incentivamos por acreditar que os recursos ajudam no suporte de aulas mais dinâmicas.”*

Depois das respostas explanadas anteriormente, o que pensam os professores sobre o incentivo da gestão escolar na utilização de recursos não tradicionais? Na

percepção deles, as escolas realmente apoiam? Buscando as respostas para esses questionamentos, registraram-se os posicionamentos dos docentes.

Assim, p1 disse: “Não percebo esse incentivo.”. E p2: “Sim, através de uma ficha de monitoramento (quando feito o agendamento dos equipamentos) e a solicitação em reuniões de projetos utilizando as tecnologias na escola. Entretanto o número de equipamentos é insuficiente para atender a demanda.”. Já p3, esclareceu: “Há liberdade metodológica. Assim, estamos aptos a fazer uso de qualquer ferramenta.”. Com a análise das opiniões registradas acima, somente um professor afirmou que não percebia nenhum apoio por parte dos gestores.

Com as dificuldades de locomoção dos equipamentos, que muitas vezes precisam ser trazidos de casa, com a indisponibilidade de recursos na escola, e também a falta de habilidade com instrumentos tecnológicos, isso reflete na restrição da adoção de materiais pedagógicos. Segundo Lepienski e Pinho (2008), existe a possibilidade de profissionais da educação desanimarem por conta dos obstáculos que encontram em seu cotidiano de trabalho e, conseqüentemente, se acomodarem em um método tradicional de ensinar.

Perguntados se costumavam adotar distintos tipos de recursos didáticos para um melhor desempenho de suas aulas, a maioria dos docentes responderam de forma negativa. *Com base nisso, p2 afirmou: “Não, mas na medida do possível tento mudar a rotina de sala como a distribuição das carteiras em grupo, em dupla ou círculo para discussão, por exemplo.”.* Desse modo, o representante da rede privada de ensino, foi o único que se comportou positivamente diante da pergunta. O único também que segue uma linha mais construtivista. Leão (1999) disse que o docente precisa desenvolver atividades problematizadas com o intuito de provocar o ato de raciocinar do discente.

Nesse caso, os professores que não costumam adotar variados recursos em suas aulas, enquadram-se em uma tendência tradicional de ensino. Segundo Mizukami (1986) nesse método os conteúdos são trazidos totalmente prontos pelos educadores, cabe aos discentes, apenas, em ouvir o que está sendo apresentado.

E na visão da gestão escolar, será que existiram dificuldades na questão da utilização de recursos, principalmente nas aulas de ciências e biologia? Assim, dos três gestores entrevistados, dois identificaram alguns problemas nas instituições na qual trabalhavam, e um não enxergou nenhuma justificativa que atrapalhasse o uso. *Em resposta do questionamento, g1 posicionou-se: “Sim, principalmente no que se refere a um espaço adequado para explorar determinadas experiências. A sala é composta por*

quadro branco e necessitando urgente de reformas.”. Já g3, também expôs sua principal dificuldade: “Não temos laboratório de ciências ainda em funcionamento, isso talvez faça falta. Porém temos alguns mobiles do corpo humano para auxiliar em alguns assuntos.”.

Diante do que foi exposto no parágrafo acima, percebe-se que a falta de um laboratório para as aulas de ciências como a principal dificuldade explanada pelos coordenadores da maioria das escolas visitadas. Em relação à frequência de manuseio e aplicação de recursos em sala de aula, os professores que mais encontraram dificuldades, costumam usá-los mensalmente.

Com relação às dificuldades do uso dos recursos didáticos, o gestor e o professor da Escola Municipal Carvalho Neto e o professor do Colégio Estadual Dr. Milton DORTAS assumiram a existência de dificuldades para o uso dos mesmos. Esse ponto tem relação na frequência de uso e no tipo de recursos usados. Ou seja, os educadores que disseram ter alguma dificuldade, são os que menos aderem aos materiais pedagógicos não tradicionais. Desse modo, o docente representante da rede privada destaca-se em comparação aos outros colegas de profissão participantes desse trabalho.

Todos os gestores afirmaram que as instituições na qual trabalham costumam sim incentivar os seus educadores para adotarem diferentes recursos em suas aulas. Em contrapartida, o educador da instituição municipal foi contrário à resposta dada pela gestão, e afirmou que não percebe nenhum incentivo recebido relacionado à temática discutida. Diante de tudo que foi exposto, percebe-se que as respostas dadas pelos gestores e professores foram coerentes com a realidade em que enfrentam, considerando que o corpo docente foram mais verdadeiros e seguros em seus posicionamentos pelo fato de encararem mais de perto a realidade.

6- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos através dos questionários aplicados e das observações realizadas, foi possível detectar algumas dificuldades referentes à utilização de recursos didáticos no ensino de ciências e biologia na rede básica do município de Simão Dias – SE. Um dos principais problemas encontrados e relatados pelos participantes desta pesquisa, trata-se da ausência de laboratórios especiais para aprimorar os conhecimentos científicos dos discentes de forma prática.

Outro ponto relatado nas respostas dadas as indagações feitas nos questionários, foi à falta de disponibilidade de equipamentos nas escolas que servissem como instrumentos didáticos para as aulas, assim, os educadores, na maioria das vezes, precisavam trazer o seu próprio material de casa. Diante das dificuldades encontradas, os professores da rede pública adotam uma abordagem de ensino mais tradicional, já que não costumam usar recursos didáticos não tradicionais com frequência. O docente do colégio privado tem sua metodologia caracterizada em uma abordagem construtivista, por aprimorar suas aulas com recursos diferenciados.

No entanto, constatou-se que as percepções dos professores e dos gestores escolares em relação ao uso dos mais variados recursos didáticos, sejam eles tradicionais ou não tradicionais, foram favoráveis. Ou seja, todos os entrevistados, independentemente da rede de ensino na qual faziam parte, enalteceram a importância dos recursos como forma de gerar um fortalecimento do ensino-aprendizagem. Por terem convicção que os recursos são importantes, suas percepções interferem de certa forma na utilização dos mesmos, como foi exposto, mesmo diante das dificuldades encontradas, sempre quando existe possibilidade, materiais diferentes são adotados em classes, mesmo que ainda sejam com pouca frequência.

Com a análise das informações cedidas pelos docentes e gestão escolar, este trabalho considerou a integração entre essas duas partes como ponto importante para um bom funcionamento de uma instituição de ensino, acredita-se que toda a escola deve falar uma mesma linguagem, que os dois lados, gestão e corpo docente, devem estar em constante comunicação e sintonia. No entanto, foi notado que em alguns casos, existiu um confronto de ideias e posicionamentos entre os dois lados citados.

Numa visão comparativa entre as instituições da rede educacional simãodiense, nota-se uma melhor sintonia entre a gestão e o docente do colégio da rede privada de

ensino. Na instituição, o seu representante é o único que costuma usar com mais frequência diversos recursos não tradicionais.

A principal desvantagem da rede pública se dá pela falta de manutenção de equipamentos essenciais para os alunos, como por exemplo, como foi citada nos resultados, a inutilização do laboratório de informática por se encontrarem sem condições de funcionamento.

Este trabalho contribuiu como uma amostra da realidade escolar do município de Simão Dias - Se, ou seja, ao utilizar as três escolas como representantes cada uma, da rede estadual, municipal e privada de ensino, respectivamente, usando como referência para isso o número superior de quantidade de matrículas em relação às demais unidades estudantis do município, isso traz uma importante forma de tornar esses campos pesquisados como referências para as demais. Com base nisso, o que foi observado e avaliado nos locais participantes da pesquisa, basicamente descrevem o cenário educacional do município que provavelmente não é diferente.

Portanto, pode-se afirmar que a hipótese construída nessa pesquisa foi confirmada. Haja vista que os resultados encontrados respondem com clareza os pontos que foram levantados no início do trabalho.

REFERÊNCIAS

- LIMA, Kênio Erithon Cavalcante; VASCONCELOS, Simão Dias. Análise da metodologia de ensino de ciências nas escolas da rede municipal de Recife. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação, Rio de Janeiro**, v. 14, n. 52, p. 397-412, 2006.
- CASTOLDI, Rafael; POLINARSKI, Celso Aparecido. A utilização de recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. **II Simpósio nacional de ensino de ciência e tecnologia. Ponta Grossa, PR**, 2009.
- BASTOS, Vinícius Colussi et al. Recursos Didáticos para o Ensino de Biologia: O que Pensam as/os Docentes. **Revista da SBEnBIO–Associação Brasileira de Ensino de Biologia. V Enebio e II EreBio Regional**, n. 7, 2014.
- MOURA, Joseane et al. Biologia/Genética: O ensino de biologia, com enfoque a genética, das escolas públicas no Brasil–breve relato e reflexão. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 34, n. 2, p. 167-174, 2013.
- OLIVEIRA, V. D. R. B. **As dificuldades da contextualização pela história da ciência no ensino de biologia: o episódio da dupla hélice do DNA**. 2009. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado), Universidade Estadual de Londrina, Londrina. Recuperado de http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Biologia/dissertacoes/contextualizacao_biologia.pdf.
- COSTA SANTOS BAPTISTA, Geilsa. A importância da reflexão sobre a prática de ensino para a formação docente inicial em Ciências Biológicas. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 5, n. 2, 2003.
- CALADO, Flaviana Moreira. O ensino de geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos. **SOBRE A GEOSABERES**, v. 3, n. 5, p. 12-20, 2012.
- TRIVIÑOS, N. S. Augusto. Introdução à pesquisa em ciências sociais. **A pesquisa qualitativa em educação, São Paulo, Ed. Atlas**, 1987.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, M. Técnicas de pesquisa. 5ª. **São Paulo: Atlas**, 2002.
- COSTA SANTOS BAPTISTA, Geilsa. A importância da reflexão sobre a prática de ensino para a formação docente inicial em Ciências Biológicas. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 5, n. 2, 2003.
- DOS SANTOS SILVA, Maria do Amparo et al. Utilização de Recursos Didáticos no processo de ensino e aprendizagem de Ciências Naturais em turmas de 8º e 9º anos de uma Escola Pública de Teresina no Piauí. In: **VII CONNEPI-Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação**. 2012.
- MARASINI, Alessandra Brochier. A utilização de recursos didático-pedagógicos no ensino de biologia. 2010.

REIS, Márcia Santos Anjos. As revistas em quadrinho como recursos didático no ensino de ciências. **Ensino em Re-vista**, 2001.

DE SOUZA, Salete Eduardo; DE GODOY DALCOLLE, Gislaine Aparecida Valadares. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. 2007.

FERREIRA, Sheila. Os recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem Estudo de caso da Escola Secundária Cónego Jacinto. 2007.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de biologia**. Edusp, 2011.

KRASILCHIK, Myriam. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.

MARTINS, Lilian Al-Chueyr Pereira. A história da ciência e o ensino da biologia. **Ciência & Ensino (ISSN 1980-8631)**, v. 3, n. 2, 2006.

BORGES, Regina Maria Rabello; LIMA, VM do R. Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil. **Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 6, n. 1, p. 165-175, 2007.

MARANDINO, Martha. A prática de ensino nas licenciaturas e a pesquisa em ensino de ciências: questões atuais. **Caderno brasileiro de ensino de Física**, v. 20, n. 2, p. 168-193, 2003.

SEITHI KATO, Danilo; SUMI KAWASAKI, Clarice. As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de ciências. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 17, n. 1, 2011.

FREITAS ZÔMPERO, Andreia; LABURÚ, Carlos Eduardo. Atividades investigativas no ensino de ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 13, n. 3, 2011.

POSSOBOM, Clívia Carolina Fiorilo; OKADA, Fátima Kazue; DINIZ, RE da S. Atividades práticas de laboratório no ensino de biologia e de ciências: relato de uma experiência. **Universidade Estadual Paulista–Pró-Reitoria de Graduação.(Org.). Núcleos de Ensino. São Paulo: Editora da UNESP**, v. 1, p. 113-123, 2003.

SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências: um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência & Educação (Bauru)**, p. 133-147, 2004.

BIZZO, Nelio. Ciências biológicas. **BRASIL. Ministério da Educação. Orientações curriculares nacionais do ensino médio. Brasília, DF: MEC**, 2004.

KRASILCHIK, Myriam. Caminhos do ensino de ciências no Brasil. **Em Aberto**, v. 11, n. 55, 1992.

MORTIMER, Eduardo Fleury. CONSTRUTIVISMO, MUDANÇA CONCEITUAL E ENSINO DE CIÊNCIAS: PARA ONDE VAMOS?. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 1, n. 1, p. 20-39, 1996.

FOUREZ, Gérard. CRISE NO ENSINO DE CIÊNCIAS?(Crisis in science teaching?). **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 8, n. 2, p. 109-123, 2003.

NARDI, Roberto; ALMEIDA, Maria José PM. Investigação em Ensino de Ciências no Brasil segundo pesquisadores da área: alguns fatores que lhe deram origem. **Proposições**, v. 18, n. 1, p. 213-226, 2007.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini; NETO, Jorge Megid. O estado da arte da pesquisa em ensino de Biologia no Brasil: um panorama baseado na análise de dissertações e teses. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 11, n. 1, 2012.

AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues de. O que foge do olhar das reformas curriculares: nas aulas de biologia, o professor como escritor das relações entre ciência, tecnologia e sociedade. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 7, n. 1, p. 47-65, 2001.

MOREIRA, Mateus Luís; DINIZ, Renato Eugênio da Silva. O laboratório de Biologia no Ensino Médio: infraestrutura e outros aspectos relevantes. **Universidade Estadual Paulista–Pró-Reitoria de Graduação.(org.), Núcleos de Ensino. São Paulo: Editora da UNESP**, 2003.

MARASINI, Alessandra Brochier. A utilização de recursos didático-pedagógicos no ensino de biologia. 2010.

REZENDE, Luiz Augusto. História das ciências no ensino de ciências: contribuições dos recursos audiovisuais. **Ciência em tela**, v. 1, n. 2, p. 1-7, 2008.

VASCONCELOS, Simão Dias; SOUTO, Emanuel. O livro didático de ciências no ensino fundamental–proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico The science text book in the Elementary Education–a proposal for zoology contents analysis. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 1, p. 93-104, 2003.

DUSO, Leandro. O uso de modelos no ensino de biologia. **XVI ENDIPE- ENCONTRO DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, UNICAMP, Anais..., Campinas, SP**, 2012.

REIS, Elaine Matos dos; CORRÊA, Ronald Lamas. O uso de recursos didáticos no ensino de Ciências Naturais. 2012.

DE SOUZA, Salete Eduardo; DE GODOY DALCOLLE, Gislaine Aparecida Valadares. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. 2007.

SETÚVAL, Francisco Antonio Rodrigues; BEJARANO, Nelson Rui Ribas. Os modelos didáticos com conteúdos de genética e a sua importância na formação inicial de professores para o ensino de ciências e biologia. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 7, 2009.

ORLANDO, Tereza Cristina et al. Planejamento, montagem e aplicação de modelos didáticos para abordagem de biologia celular e molecular no ensino médio por graduandos de ciências biológicas. **Revista de Ensino de Bioquímica**, v. 7, n. 1, p. 1-17, 2009.

ROSSASI, Lucilei Bodaneze; POLINARSKI, Celso Aparecido. Reflexões sobre metodologias para o ensino de Biologia: uma perspectiva a partir da prática docente. **Acesso em**, v. 10, 2012.

CYSNEIROS MATOS, Cláudia Helena et al. Utilização de modelos didáticos no ensino de entomologia. **Revista de biologia e ciências da terra**, v. 9, n. 1, 2009.

LONGO, Vera Carolina Cambréa. Vamos jogar? Jogos como recursos didáticos no ensino de ciências e biologia. **Prêmio Professor Rubens Marillo Marques–Incentivo a quem ensina a ensinar**, 2012.

OLIVEIRA, V. D. R. B. **As dificuldades da contextualização pela história da ciência no ensino de biologia: o episódio da dupla hélice do DNA**. 2009. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado), Universidade Estadual de Londrina, Londrina. Recuperado de http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Biologia/dissertacoes/contextualizacao_biologia.pdf.

SMITH, Plínio Junqueira. A percepção como uma relação: Uma análise do conceito comum de percepção. **Analytica. Revista de Filosofia**, v. 18, n. 1, p. 109-132, 2014.

BACHA, M.; STREHLAU, V.; ROMANO, R. Percepção: termo frequente, usos inconsequentes em pesquisa. **Brasil: 30º Encontro da AMPAD**, 2006.

THEODORO, Flávia Cristine Medeiros; DE SOUZA COSTA, Josenilde Bezerra; DE ALMEIDA, Lucia Maria. Modalidades e recursos didáticos mais utilizados no ensino de Ciências e Biologia. **Estação Científica (UNIFAP)**, v. 5, n. 1, p. 127-139, 2015.

LABURÚ, Carlos Eduardo; ARRUDA, Sérgio de Mello; NARDI, Roberto. Pluralismo metodológico no ensino de ciências. **Ciência & Educação (Bauru)**, p. 247-260, 2003.

LEPIENSKI, Luis Marcos; PINHO, Kátia Elisa Prus. Recursos didáticos no ensino de biologia e ciências. **Portal educacional do estado do Paraná**, p. 400-2, 2008.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

LEÃO, Denise Maria Maciel. Paradigmas contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista. **Cadernos de pesquisa**, v. 107, p. 187-206, 1999.

SOUZA, Renato Rocha. Algumas considerações sobre as abordagens construtivistas para a utilização de tecnologias na educação. **Liinc em Revista**, v. 2, n. 1, 2006.

IBGE 2016. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/se/simao-dias/panorama>>

Acesso em: 23 set. 2017.

APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, **Valdeir Bezerra Menezes**, discente do curso de Ciências Biológicas Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe, sob orientação da professora **Sindiany Suelen Caduda dos Santos**, Departamento de Biologia da Universidade Federal de Sergipe, venho por meio deste termo de consentimento livre e esclarecido informar que você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada: **Percepções dos gestores e professores do ensino de ciências e biologia a respeito do uso dos recursos didáticos e das dificuldades enfrentadas na utilização destes, na rede básica, de Simão Dias, SE**, sendo necessária a sua autorização por escrito para a participação do projeto, cujos objetivos e metodologias serão esclarecidas abaixo.

O estudo proposto tem como objetivo identificar as percepções dos gestores escolares e professores de ciências e biologia a respeito do uso de recursos didáticos e das dificuldades enfrentadas para a não utilização destes, na rede de ensino básico público e privado, do município de Simão Dias, SE. A coleta de dados será realizada por meio de questionários semiabertos que contém perguntas intimamente relacionadas com os objetivos do trabalho.

As respostas e comentários serão tratados de forma anônima e confidencial. Quando for necessário exemplificar determinada situação, a sua privacidade será assegurada. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados serão divulgados em salas de aulas, eventos e/ou revistas científicas. A participação é voluntária, isto é, a qualquer momento você poderá recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento.

Você não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. O risco associado à participação está na exposição em sala de aula de suas opiniões, podendo gerar um constrangimento pessoal. O benefício relacionado à sua participação será de aumentar o conhecimento científico para a área de ensino de Biologia.

➤ **Concordo em participar da pesquisa.**

☐ **Sim** ☐ **Não**

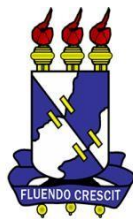
Declaro estar ciente do inteiro teor deste **TERMO DE CONSENTIMENTO** e estou de acordo em participar do estudo proposto.

São Cristóvão, _____ de _____ de _____

Assinatura do Participante

Valdeir Bezerra Menezes
Graduando em Ciências Biológicas

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

**PERCEPÇÕES DOS GESTORES E PROFESSORES DO ENSINO DE
CIÊNCIAS E BIOLOGIA A RESPEITO DO USO DOS RECURSOS
DIDÁTICOS E DAS DIFICULDADES ENFRENTADAS NA UTILIZAÇÃO
DESTES, NA REDE BÁSICA, DE SIMÃO DIAS, SE.**

QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

1. Nome da Escola: _____
2. É uma escola da rede: () estadual () municipal () privada
3. Sexo: Masculino () Feminino ()
4. Idade: _____
5. Nível escolar em que leciona:

() Ensino Fundamental () Ensino Médio () Ensino Superior
6. Quais recursos didáticos são disponibilizados pela instituição na qual você trabalha?

7. Desses recursos disponibilizados, qual (is) você costuma mais utilizar? Justifique o porquê.

8. Com qual frequência você utiliza os recursos didáticos mencionados na questão anterior?

() Semanalmente () mensalmente () A cada dois meses () A cada três meses

9. Costuma adotar diferentes tipos de recursos didáticos para um melhor desempenho das suas aulas? Se sim, qual (is)?

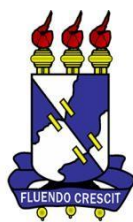
10. Você tem dificuldades para utilizar recursos didáticos (que não sejam o quadro, o giz e o livro didático)? Caso sim, quais são as suas dificuldades? Caso não, o que o impede de utilizar recursos didáticos não tradicionais em suas aulas?

11. Qual a sua percepção como professor(a) em relação ao uso dos mais variados tipos de recursos didáticos nas aulas?

12. Você acredita que os recursos didáticos não tradicionais são importantes para promover o ensino e a aprendizagem dos alunos? Justifique.

- 13.** A gestão escolar incentiva à utilização de recursos didáticos não tradicionais nas aulas de ensino de ciências e biologia? Caso sim, de que maneira ocorre esse incentivo?

APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO PARA OS GESTORES



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

**PERCEPÇÕES DOS GESTORES E PROFESSORES DO ENSINO DE
CIÊNCIAS E BIOLOGIA A RESPEITO DO USO DOS RECURSOS
DIDÁTICOS E DAS DIFICULDADES ENFRENTADAS NA UTILIZAÇÃO
DESTES, NA REDE BÁSICA, DE SIMÃO DIAS, SE.**

QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS GESTORES ESCOLARES

1. Nome da Escola:

2. É uma escola da rede: () estadual () municipal () privada

3. Sexo: Masculino () Feminino ()

4. Idade: _____

5. Formação: _____

6. Cargo do (a) entrevistado (a): _____

7. Quais recursos didáticos são disponibilizados pela instituição no qual você trabalha?

- 8.** Qual a sua percepção como gestor(a), em relação ao uso dos mais variados tipos de recursos didáticos pelos professores nas aulas do ensino de ciências e biologia?

- 9.** Esta instituição costuma apoiar, orientar e incentivar os professores em usar variados recursos didáticos? Se sim, de qual(is) forma(s)?

- 10.** Você acha que o uso dos variados recursos didáticos pelos professores nesta instituição podem ajudar no melhor no processo de ensino e aprendizagem dos alunos? Por quê?

- 11.** Existe(m) alguma(s) dificuldade(s) nesta instituição para que ocorra a utilização de algum recurso didático nas aulas do ensino de ciências e biologia? Se sim, qual(is)?
